

**PENGARUH LIMBAH CAIR PABRIK KELAPA SAWIT DAN PUPUK
KCI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL BUDIDAYA
BENGGUANG (*Pachyrhizus erosus* L.)**

SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

**PENGARUH LIMBAH CAIR PABRIK KELAPA SAWIT DAN PUPUK
KCI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL BUDIDAYA
BENGGUANG (*Pachyrhizus erosus* L.)**

OLEH



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

**PENGARUH LIMBAH CAIR PABRIK KELAPA SAWIT DAN PUPUK
KCl TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL BUDIDAYA
BENGGUANG (*Pachyrhizus erosus* L.)**

Abstrak

Penelitian pengaruh limbah cair pabrik kelapa sawit dan pupuk KCl terhadap pertumbuhan dan hasil budidaya bengkuang (*Pachyrhizus erosus* L.) telah dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Padang, Sumatera Barat dengan ketinggian tempat ± 365 meter di atas permukaan laut dari bulan April sampai Agustus 2019. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui interaksi terbaik antara pemberian pupuk limbah cair pabrik kelapa sawit dan pupuk KCl terhadap pertumbuhan dan hasil bengkuang, mendapatkan pengaruh dosis pupuk limbah cair pabrik kelapa sawit yang terbaik untuk pertumbuhan dan hasil bengkuang, mengetahui pengaruh pupuk KCl yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bengkuang. Rancangan yang digunakan yaitu Rancangan Acak Lengkap (RAL) berpola faktorial dengan 2 faktor perlakuan. Faktor pertama adalah dosis limbah cair pabrik kelapa sawit (0 l/ha, 50.000 l/ha, 100.000 l/ha, 150.000 l/ha) dan faktor kedua adalah dosis pupuk KCl (25 kg/ha dan 50 kg/ha). Data dianalisis secara statistik dengan uji F pada taraf nyata 5% apabila F hitung lebih besar dari F tabel maka dilanjutkan dengan Uji Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat interaksi terbaik antara pupuk limbah cair pabrik kelapa sawit dosis 100.000 l/ha dan pupuk KCl dosis 25 kg/ha terhadap kandungan klorofil daun bengkuang, limbah cair pabrik kelapa sawit dosis 150.000 l/ha terbaik terhadap panjang batang utama, jumlah cabang primer, luas daun, tinggi umbi, diameter umbi dan bobot segar umbi bengkuang, dosis pupuk KCl 25 kg/ha terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil bengkuang.

Kata kunci : bengkuang, limbah cair, kelapa sawit, pupuk KCl.



THE EFFECT OF OIL PALM LIQUID WASTE AND KCl FERTILIZER ON THE GROWTH AND YIELD OF YAM (*Pachyrhizus erosus* L.)

Abstract

Research on the effect of oil palm mill effluent and KCl fertilizer on the growth and yield of yam (*Pachyrhizus erosus* L.) was carried out in the Experimental Garden of the Faculty of Agriculture, Andalas University, Padang, West Sumatra with an altitude of \pm 365 meters above sea level from April to April August 2019. The purpose of this study was to determine the best interaction between the application of oil palm mill effluent fertilizer and KCl fertilizer on the growth and yield of yam, get the best effect on the oil palm mill effluent for growth and yield of yam, determine the effect of KCl fertilizer on the growth and yield of yam plants. The design used is a completely randomized design (CRD) factorial patterned with 2 treatment factors. The first factor is the dose of oil palm mill effluent (0 l / ha, 50,000 l / ha, 100,000 l / ha, 150,000 l / ha) and the second factor is the dose of KCl fertilizer (25 kg / ha and 50 kg / ha). The data were statistically analyzed by the F test at a real level of 5% if the F count was greater than the F table then continued with the Duncan's Multiple Range Test (DMRT) at the 5% level. The results showed that there was interaction between oil palm mill liquid fertilizer fertilizer dosage of 100,000 l / ha and KCl fertilizer dose 25 kg / ha on the chlorophyll content of yam leaves, the best oil palm mill liquid waste dosage of 150,000 l / ha for the main stem length, total primary branches, leaf area, tuber height, tuber diameter and fresh weight of yam tubers, the best dose of KCl 25 kg / ha for the growth and yield of yam.

Key words : *yam, liquid waste, oil palm, KCl fertilizer*